
EVALUACION DE UN PROGRAMA DE VACUNACION PARA *Salmonella choleraesuis* CON UNA VACUNA VIVA AVIRULENTE COMERCIAL

Díaz, E. E.¹, Doporto, J.M.², García, R. A.², Lara, P. J. H.¹

(1) Boehringer Ingelheim Vetmedica, S. A. de C. V., (2) Practica privada

INTRODUCCIÓN

El género *Salmonella* sp. ha sido aislado de todos los vertebrados y por ello se le ha llamado el "patógeno universal"⁵. Algunas especies de *Salmonella* presentan una alta adaptación a su hospedero y por lo tanto son llamadas especie específicas.

Los serotipos frecuentemente aislados de *Salmonella* en cerdos son: *Salmonella choleraesuis* var Kunzendorf (73 %), *Salmonella typhimurium* (7%), *Salmonella derby* (5%), *Salmonella agona* (2%) y otras (13%).

Salmonella choleraesuis es un agente altamente invasivo que causa una salmonelosis sistémica en cerdos al destete. Los primeros signos clínicos aparecen a las 24-36 horas posinfección³. Inicialmente los cerdos parecen descansar y su ingesta alimenticia se reduce en forma no muy aparente. Posteriormente sufren de fiebre con temperaturas entre los 41°C - 42°C y eventualmente mueren³.

Las lesiones macroscópicas que se observan en la infección por *Salmonella choleraesuis* pueden ser esplenomegalia, focos blancos en la cápsula del hígado, neumonía intersticial, pulmones de color oscuro, congestión en nódulos linfáticos mesentéricos, y mucosa intestinal hiperémica^{3,5}.

La vacunación intenta inducir una respuesta inmune que provea resistencia contra un agente infeccioso específico. En general la vacunación puede ser administrada de manera comparable a la infección y esperaríamos inducir un tipo de respuesta inmune similar^{1,2}. Tal parece que la pieza clave para el control y la posible erradicación de la salmonelosis porcina sean las vacunas vivas que estimulan la respuesta inmune humoral y celular, así como la secreción de IgA secretora⁴.

OBJETIVO

Evaluar la eficacia de una vacuna viva avirulenta comercial contra *Salmonella choleraesuis* mediante el análisis de algunos parámetros productivos.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio se realizó en una granja donde el problema de salmonelosis generaba pérdidas económicas importantes. Se utilizaron un total de 35 grupos de lechones destetados a 14 días y vacunados a los 35 días de edad por vía intranasal con una vacuna viva avirulenta comercial contra *Salmonella choleraesuis* y 20 grupos de lechones destetados a los 14 días sin vacunar. Se realizó un seguimiento de parámetros desde el destete hasta la venta a mercado. En los casos de mortalidad se realizaron necropsias para determinar la posible causa de muerte por diagnóstico morfológico. Se utilizó un paquete estadístico para determinar si existen diferencias significativas entre los grupos evaluados.

RESULTADOS

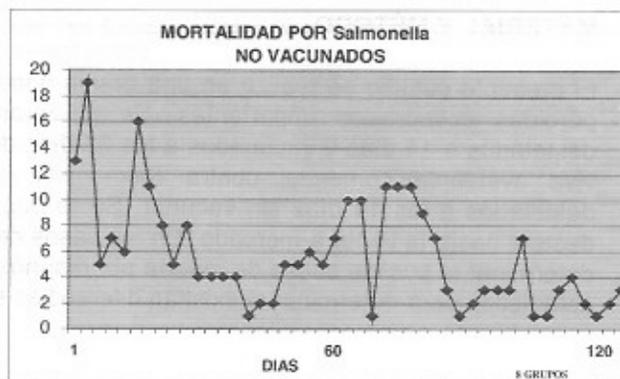
Los resultados obtenidos se capturaron y analizaron obteniéndose los siguientes datos.

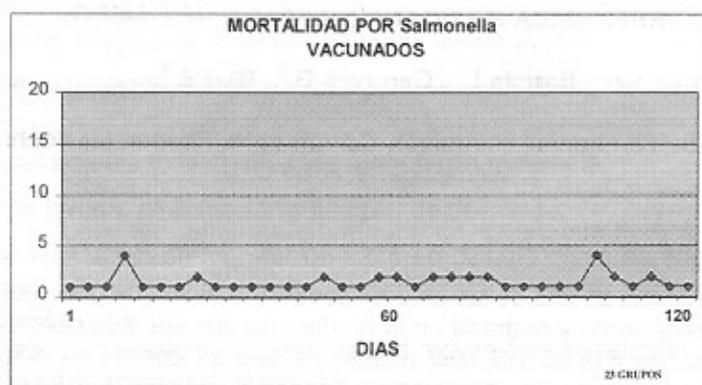
PARAMETROS	NO VACUNADOS 20 grupos	VACUNADOS 35 grupos
Mortalidad general	14.92	6.89
Mortalidad en engorda (%)	11.34	4.06
Peso promedio al mercado (Kg)	85.2	89.8
Ganancia diaria promedio (g)	499	527
Mortalidad compatible con <i>Salmonella choleraesuis</i> (animales)	256 (8 grupos)	51 (23 grupos)

En el análisis estadístico se encontró que todos los datos comparados entre ambos grupos fueron significativamente diferentes ($P. < 0.05$).

CONCLUSIONES

Por los datos observados y el estudio estadístico podemos determinar que existe una justificación real en el uso de la vacuna contra *Salmonella choleraesuis*, debido a que la reducción de pérdidas por mortalidad, el aumento en la ganancia diaria promedio de peso y el peso promedio al mercado se traducen en mejores parámetros productivos y por consiguiente en mayores ganancias económicas para el poricultor.





REFERENCIAS.

1. Kaeberle ML: The elements of immunization. *Anim Nutr Health* June-July: 10-13, 1985.
2. Newby TJ, Stokes CR: The intestinal immune system and oral vaccination. *Vetimmunol Immunopathol* 6:67-105, 1991.
3. Reed WM, Olander HJ, Thacker HL: Studies on the pathogenesis of *Salmonella typhimurium* and *Salmonella choleraesuis* var *Kunzendorf* infection in weanling pigs. *Am J Vet Res* 47:75-83, 1986.
4. Roof, M. B., Roth, J., Kramer, T.T.: Porcine Salmonellosis: Characterization, Immunity, and Potential Vaccines. *Compendium on Continuing education for the Practicing Veterinarian*, March 1992, Vol. 14, No. 3, pp411-424.
5. Wilcock BP: Salmonellosis, in Leman AD, Straw B, Glock RD, et al (eds): *Diseases of Swine*. Ames, IA, Iowa State University Press, 1981, pp 508-520.